Bd. LXXXIX. No. 20. XXIII. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ
der
Association Internationale des Botanistes
für das Gesammtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten:	*des Vice-Präsidenten:*	*und des Secretärs:*
Prof. Dr. K. Goebel.	**Prof. Dr. F. O. Bower.**	**Dr. J. P. Lotsy.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy,
Chefredacteur.

No. 20.	Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1902.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an Herrn Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur, Leiden (Holland), Oude Rijn 33 a.

Referate.

REINKE, J., Einleitung in die theoretische Biologie. (Berlin 1901. 8°. Mit 83 Abbildungen im Text. 637 pp.)

Im Vorwort gedenkt der Verf. der Vorstudien zu seinem Werk, unter denen die Lectüre von E. v. Hartmanns Philosophie des Unbewussten erwähnt sei.

Das Buch enthält 44 Capitel in 6 Abschnitten: 1. Biologie und Philosophie, 2. Die Nothwendigkeit im biologischen Geschehen, 3. Die in den Organismen wirksamen Kräfte und Gesetze, 4. Der Elementarorganismus, 5. Die Abstammung der Organismen, 6. Der Voluntarismus und die mechanisch-psychische Auffassung des Lebens.

Seine Grundanschauung bezeichnet Verf. (p. 605) als einen „geläuterten Animismus"; den Inhalt des Buches fasst er im letzten Capitel folgendermassen zusammen (p. 624—630):

„Auf die Grundfrage: Ist der Elementarorganismus eine Chemose (d. h. eine Verbindung oder ein Gemisch von Verbindungen) oder ist er eine Maschine oder keines von beiden? antworte ich: er ist eine Chemose mit Maschinenstruktur. Chemosen mit immer weiter differenzirter Maschinenstructur sind auch die höheren und höchsten Organismen, und im Menschen treten die mit Bewusstsein verknüpften Geistesfunktionen hinzu.

Auf die Frage: Sind die Energieen, d. h. Kräfte, die befähigt sind, mechanische Arbeit zu leisten, ausreichend das Leben in

seiner Entwicklung, Erhaltung und Fortpflanzung zu erklären? antworte ich: nein. Zu den Energieen müssen final wirkende Dominanten*) hinzutreten, die mit der alten Lebenskraft nicht identisch sind, sondern analog sind den Dominanten der Maschinen, auch wie diese ihren Grund haben dürften in der Struktur des Organismus. Nach dem Vitalismus sollte die Lebenskraft die Wunder der Organisation erzeugen; nach meiner Auffassung erzeugt die Organisation die Dominanten, die das Leben beherrschenden Kräfte. Die Lebenskraft sollte Alles wissen und planmässig den geheimnissvollen Bau der Pflanzen und Thiere hervorbringen; die Dominanten als Ergebniss der Organisation handeln unbewusst.

Aus Trägheit und Fernwirkung, den Grundeigenschaften der Atome, kann an sich kein zweckmässig reagirender Elementarorganismus entstehen. Die Zweckmässigkeit ist der ideale Theil der Natur, sie tritt uns in den Organismen entgegen. Mit dem Vermögen, zweckmässig zu reagiren, müssen wir aber der gesammten Organismenwelt immanente Intelligenz zuerkennen, für deren Unbewusstheit uns die Maschinenintelligenz als Muster dienen kann, in den höheren Thieren, bezw. im Menschen tritt dann zur unbewusst-automatischen noch bewusste Intelligenz hinzu. Anders ausgedrückt: es unterscheiden sich die Organismen vom leblosen Stoffe durch psychische Kräfte, die sie zu finalem, auf der höchsten Stufe zu bewusstem Handeln befähigen."

So entsteht für R. „die Frage, ob die Seelen- oder Geisteskräfte Energieen oder Dominanten" sind. Er entschliesst sich für das letztere. „Damit wird das Lebensprinzip zu einer neben dem Energieprinzip selbstständig dastehenden Grundlage der Biologie."

Jedoch „ist auch meine Erklärung des Lebensprinzips durch die Dominanten nur der Versuch einer Beschreibung, keiner Zurückführung auf die Ursachen. Denn die Ursachen der Dominanten sind uns so verborgen wie die Schöpfung."

Den Monismus lehnt Verf. ab. Er sieht darin „nichts weiter als den Wunsch nach möglichster Vereinfachung des wissenschaftlichen Systems und die Bezeichnung der Form, in

---

*) Was R. unter „Dominanten" versteht, lässt sich am besten an einem von ihm selbst gewählten Beispiel veranschaulichen. Er sagt p. 170: „Vor uns stehen zwei Maschinen, eine Stutzuhr und eine Spieldose. Beide mögen eine Spiralfeder von gleicher Grösse besitzen, die wir beim Aufziehen zusammendrücken, so dass, aufgezogen, jede Maschine einen Energievorrath von genau gleicher Zeit enthält. Ich löse ihn aus durch Zurückziehung eines Sperrhakens: jetzt zeigt das eine Uhrwerk den Gang der Stunden und Minuten im Laufe eines Tages und lässt alle Stunden ihr Schlagwerk erklingen. Das andere Uhrwerk spielt im Laufe von fünf Minuten einen Walzer von Chopin und hat seinen Energievorrath dann erschöpft. Jener Theil des Kraftvorraths, der keine mechanische Arbeit leistete, aber doch vermöge der eigenartigen Struktur des Apparats in jeder der beiden Maschinen eine ganz andere dynamische Wirkung hervorbrachte, ist das Dominantensystem des Instrumentes."

welcher diese Vereinfachung ihr Maximum erreichen würde. Aber in Allem, was wir von ihr wissen, spottet die Natur dieses „anthropomorphen“ Wunsches. Schon in den Organismen kommen wir über dreierlei Grunderscheinungen nicht hinaus: die materiellen, die unbewusst-psychischen und die bewusst psychischen; die alte Dreitheilung in Leib, Seele und Geist.“

Kienitz (Gerloff).

Herzog, Jakob, Ueber die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüthe. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XIX. 1901. p. 564.)

In den Leitbündeln des Androeoeums und Gynaeceums ist die Zahl der Gefässe im Verhältniss zum übrigen Mestom geringer als in den Bündeln von Kelch und Krone *(Gratiola officinalis, Dianthus Caryophyllus* etc.). Das gesteigerte Leitungsbedürfniss für plastische Stoffe in den zwei inneren Blüthenblattkreisen spricht sich in der relativen Stärke des Mestoms aus, bei *Loranthus*-sp., *Saponaria ocquioides* u. a. auch in der Bildung mächtigerer Bündel überhaupt. In den Gefässbündeln der inneren Kreise wird sehr oft der Reichthum an Geweben zur Leitung plastischer Stoffe hauptsächlich durch eine Vermehrung der Leptomelemente verursacht *(Lilium bulbiferum, L. Martagon* u. a.).

Küster.

Steinbrinck, C., Zum Bewegungsmechanismus des Compositenpappus. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XIX. 1901. p. 514.)

Verf. wendet sich gegen die von A. Hirsch (Würzburger Dissertation) ausgesprochene Ansicht, dass bei dem Compositenpappus kein Cohäsions-Mechanismus vorliegt. Dass Hirsch die Wände der Bewegungszellen als glatt und faltenlos bezeichnet ist nach Verf. durch ungeeignete Beobachtungsmethoden zu erklären.

Küster.

Riegler, W., Die Winterknospe und der Wildverbiss. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. Jahrg. XIX. 1901. 4°. p. 410.)

Verf. kommt zu dem Ergebniss, dass der Wildverbiss in den strengen Wintern nicht so arg ist als in den milden, da in letzteren die wohlgeschwellten Knospen eine zarte, dem Wilde zusagende Aesung bilden.

Matouschek (Reichenberg).

Kienitz-Gerloff, J., Neue Studien über Plasmodesmen. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XX. 1902. p. 93—117. 1 Tafel.)

Verf. untersuchte eine grosse Zahl niederer Pflanzen (Moose, Algen, Pilze und Flechten) auf Plasmodesmen hin, die er auch in den meisten Fällen deutlich nachweisen konnte. Es erscheint ihm danach „im höchsten Grade wahrscheinlich, dass

die Plasmodesmen im Reiche der niederen Pflanzen ganz ebenso verbreitet sind, wie bei den Phanerogamen, wo ja ihr allgemeines Vorkommen nicht mehr bezweifelt wird. Höchstens machen die Fadenalgen eine Ausnahme, weil man sie dort in keinem einzigen Falle mit Sicherheit nachgewiesen hat, während bei allen anderen Gewächsen auf die zweifelhaften Fälle aus den unzweifelhaften durch Analogie geschlossen werden kann. Bei den Fadenalgen aber besitzt jede einzelne Zelle eine so weit gehende Selbstständigkeit in Ernährung und Fortpflanzung, dass . . . . hier das Fehlen der Plasmodesmen sogar wahrscheinlich ist.“ Den Schluss der Arbeit bildet eine eingehende Discussion der Frage nach der Function der Plasmodesmen. M. Koernicke (Bonn).

Murbeck, Sv., Ueber Anomalien im Baue des Nucellus und des Embryosackes bei parthenogenetischen Arten der Gattung *Alchemilla.* (Lund's Universitets Arsskrift. Bd. XXXVIII. Afd. 2. No. 2. 1902. Mit 1 Tafel.)

Folgende anomale Verhältnisse werden beschrieben:

1. Embryobildung von ausserhalb des sporogonen Gewebes gelegenen Zellen. Der beschriebene Adventivkeim entspringt dem Nucellusgewebe gleich oberhalb der Antipoden.

2. Embryobildung von einer Synergidenzelle.

3. Ueberzählige Polkerne. A. Dadurch, dass ein Synergidenkern beweglich geworden ist. B. Dadurch, dass Antipodenkerne beweglich werden. In einigen Embryosäcken befand sich in der Mitte ein Haufen von 3, 4 oder 5 grossen Kernen, indem sich zu den beiden Polkernen Synergiden- oder Antipodenkerne gesellt hatten.

Verf. folgert aus den angeführten Thatsachen, dass die Specialisirung besonders der intrasaccalen Elemente bei den Samenanlagen der parthenogenetischen *Alchemillen* weniger streng durchgeführt ist, und stellt dies damit zusammen, dass der Embryosack hier keine völlig specialisirte Makrospore ist, weil seine Entstehung mit keiner Reduction der Chromosomenzahl verbunden ist. O. Juel.

Pearson, Karl, Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. — IX. On the Principle of Homotyposis and its Relation to Heredity, to the Variability of the Individual, and to that of the Race. Part. I. Homotyposis in the Vegetable Kingdom. (Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A. Vol. CXCVII. 1901. p. 285—379.)

Die ausführliche Arbeit über Homotypose im Pflanzenreich, deren Hauptresultate nach den „Proceedings“ of the Royal Society 1901 bereits kürzlich von uns besprochen wurden.

Ludwig (Greiz).

Boodle, L. A., On an anomalous leaf of *Aneimia hirsuta* Sw. (Annals of Botany. p. 765. Dec. 1901.)

The lowest pair of pinnae were quite sterile but ressembled fertile pinnae in the erect position and in having long stalks. It is suggested that this was due to a check to the vitality of the plant due to collecting and transport. W. H. Lang.

Saida, K., Ueber die Assimilation freien Stickstoffs durch Schimmelpilze. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XIX. 1901. General-Versammlungsheft. p. 107.)

Phoma Betae, *Mucor stolonifer* und *Aspergillus niger* können den atmosphärischen Stickstoff sowohl bei Anwesenheit als bei Abwesenheit von Stickstoffverbindungen in der Nährlösung assimiliren, *Endococcus purpurascens* nur bei Anwesenheit bestimmter Stickstoffverbindungen. *Acrostalagmus cinnabarinus*, *Monslia variabilis* und *Fusisporium moschatum* assimilirten niemals freien Stickstoff. Küster.

Mouton, H., Sur la Nastase intracellulaire des Amibes. (Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des sciences de Paris. Bd. CXXXIII. 1901. p. 244.)

Aus Amöben stellte Verf. durch Extraction mit Glycerin und Fällung mit Alkohol ein wasserlösliches geotrolytisches Ferment dar. Vermuthlich dient dieses den Amöben zur Verdauung der aufgenommenen Bakterien. Es wirkt wie Trypsin im alkalischen Medium. Küster.

Adamovic, Lujo, O spavanju kud biljaka. (Ueber nyctitropische Bewegungen der Pflanzen. Kolo. Heft VIII. Belgrad 1901.)

Nach einer Erörterung dieses Bewegungsvermögens werden sämmtliche der serbischen Flora angehörenden nyctitropischen Pflanzen aufgeführt. G. Ilić.

Corti, B., Sulle *Diatomee* dell' Olona. (Rendiconti del Reale Istituto Lombardo di science e lettere. Ser. II. Vol. XXXIV. 1901. Fasc. XIV—XV. p. 764—767.)

Verf. hat 6 Standorte des Olona-Flusses (Nord-Italien) untersucht, um die *Diatomeen*-Flora zu studiren und giebt ein Verzeichniss von 58 *Bacillarieen*. Unter denen hatte Verf. nur 3 Arten (*Cocconeis helvetica* Brun, *Gomphonema acuminatum* Ehr., *Cymbella lanceolata* Ehr.) auch fossil in dem Glacial-Torfe des Olona-Flusses schon beobachtet (vergl. Corti: Sulle torbe glaciale del Ticino e dell' Olona, 1892, Bollettino scientifico di Pavia). Die im Olona-Flusse lebend gesammelten *Diatomeen* gehören zu den Gattungen *Cocconeis, Gomphonema, Epithemia, Himanthidium, Cymbella, Navicula, Pinnularia, Stauroneis, Pleurosigma, Cymatopleura, Surirella, Nitzschia, Grunowia, Denticula, Fragilaria, Synedra, Meridion, Tabellaria, Tetracyclus, Melosira.*

J. B. de Toni (Sassari).

Schmidt, Johs., Flora of Koh Chang. Contributions to the knowledge of the vegetation in the Gulf of Siam. Part IV. (Botanisk Tidsskrift. Bd. XXIV. Heft 2. p. 157—221. Köbenhavn 1901.)

1. **West, W.** and **West, G. S.**, Fresh Water *Chlorophyceae*. p. 157—186. 3 Tafeln.

In dieser Abhandlung geben die Verff. eine Aufzählung von 121 bestimmbaren Arten, die sich systematisch folgendermaassen gruppiren:

	Gattungen.	Arten.
Coleochaetaceae	1	1
Oedogoniaceae	1	4
Confervaceae	1	1
Ophiocytieae	1	2
Zygnemaceae	1	4
Desmidiaceae	11	84
Palmellaceae	14	25

Von diesen waren folgende neu: *Oedogonium marinum* n. sp., *Spirogyra Schmidtii* n. sp., *Cylindrocystis subpyramidata* n. sp., *Closterium Cornu* var. *siamense* n. var., *Micrasterias Moltii* (= *Euastrum verrucosum* var. *Moebii* Borge, *M. Moltii* var. *tetrachastriformis* n. var., *Cosmarium subauriculatum* var. *truncatum* n. var., *C. Schmidtii* n. sp., *C. pseudotaxichodendrum* var. *siamense* n. var., *C. pseudoorthopunctatum* n. sp., *C. aequatum* n. sp., *Staurastrum Bieneanum* var. *orientale* n. var., *St. Zahlbruckneri* var. *maprillatum* n. var., *St. hexacerum* var. *tropicum* n. var., *St. pseudotetracerum* var. *robustum* n. var., *Arthrodesmus alatus* n. sp., *Scenedesmus acutiformis* var. *spinulifer* n. var., *Reinschiella siamensis* n. sp., *R. obesa* n. sp.

Als Appendix wird eine, von O. Nordstedt untersuchte, nicht sicher bestimmbare *Chara* (wahrscheinlich *gymnopithys* Al. Br. oder *flaccida* Al. Br., sowie *Batrachospermum moniliforme* var. *confusum* (Hass.) erwähnt. Die neuen Arten, sowie verschiedene andere werden auf den beigegebenen Tafeln abgebildet.

2. **Reinbold, Th.**, Marine Algae *(Chlorophyceae, Phaeophyceae, Dictyotales, Rhodophyceae)*. p. 187—201. 5 Textfiguren.

Gefunden wurden 63 Arten (*Corallinaceen* wurden früher durch Foslie behandelt):

	Gattungen.	Arten.
Ulvaceae	2	2
Caulerpaceae	1	11
Codiaceae	3	5
Valoniaceae	5	6
Dasycladaceae	1	1
Fucaceae	3	3
Sphacelariaceae	1	1
Ectocarpaceae	1	2
Encoeliaceae	3	3
Dictyotaceae	4	7
Bangiaceae	1	1
Gelidiaceae	1	1
Rhodophyllidaceae	2	2
Sphaerococcaceae	9	12
Ceramiaceae	2	3
Grateloupiaceae	1	1
Squamariaceae	1	2

Neu sind: *Caulerpa lentillifera* var. *longistipitata* n. v. (Weber v. Bosse in herb.), *Boodlea Siamensis* Reinb. n. sp., *Rhabdonia Schmidtii* Reinb. n. sp. (abgebildet).

3. **Gomont, M.**, Myxophyceae hormogoneae. p. 202—211. Mit einer Tafel.

	Gattungen.	Arten.
Lyngbyeae	4	4
Vaginarieae	2	3
Nostoceae	1	1
Scytonemaceae	2	9
Sirosiphoniaceae	2	7
Rivulariaceae	1	2
Mastichotricheae	1	2

Neu sind und abgebildet werden: *Scytonema Schmidtii* n. sp., *Brachytrichia maculans* n. sp.

4. **Schmidt, Johs.**, Peridiniales. p. 212—221. 8 Figuren im Text.

	Gattungen.	Arten.
Prosocentraceae	2	2
Peridiniaceae	13	41
Murracytae	1	1

Von diesen wurden als neu beschrieben und abgebildet: *Ceratium tripos* var. *baltica* f. *parallela* n. f., *C. dens* var. *reflexa* n. var., *Ostreopsis siamensis* n. gen. n. var., *Dinophysis homunculus* f. *pedunculata* n. f.

Ausserdem wird eine Figur von *Ceratium curvicorne* mitgetheilt.

Porsild (Kopenhagen).

Arthur, T. C., An Edible Fungus. (14. Annual Report Indiana Agricultural Experiment Station. 1901. p. 20.)

The author describes and figures *Hydnum erinaceum*.

von Schrenk.

Magnus, P., Ueber eine neue unterirdisch lebende Art der Gattung *Urophlyctis*. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. Jahrgang XIX. Generalversammlungsheft. 1901. p. [145—153].)

Verf. erörtert zunächst die Berechtigung der Schroeter-schen Gattung *Urophlyctis*, die er im Gegensatze zu Alfr. Fischer, von Lagerheim und Paul Vuillemin aufrecht erhält. Sie ist von *Physoderma* gut dadurch unterschieden, dass die Dauersporen stets die Gestalt einer an einer Seite abgeflachten Kugel haben, und dieser abgeflachten Seite stets die von den Einen Nebenzelle, von Büsgen Sammelzelle genannte kleine hyaline Zelle anliegt. Verf. hält sie in Uebereinstimmung mit Schroeter für ein Antheridium und weist darauf hin, dass, wie er bereits früher gezeigt hatte, diese Antheridien stets von andern Mycelfäden, als die Dauerzellen abstammen. Ausserdem ist *Urophlyctis* von *Physoderma* noch dadurch ausgezeichnet, dass bei ihr stets die Wirthszellen mächtig auswachsen und ihre Wandung aufquillt, was bei *Physoderma* nie der Fall ist. *Cladoahytrium* ist nach Verf. eine dritte durch die intracellulare Bildung der Zoosporangien wohl unterschiedene Gattung.

Verf. giebt sodann eine Uebersicht der ihm bisher bekannt gewordenen *Urophlyctis*Arten, von denen er drei in oberirdischen Pflanzentheilen lebende Arten und zwei unterirdisch lebende Arten kennt. Er beschreibt eine neue unterirdisch in den durch sie veranlassten Auswüchsen an den Wurzeln von *Rumex scutatus* L. lebende Art, die Herr Rübsaamen bei St. Goar entdeckt hatte und die er zu Ehren desselben *Urophl. Rübsaameni* P. Magnus. nennt. Im Gegensatze zu der *Urophl. leproides* wandert sie von einer Parenchymzelle in die benachbarte unter Resorption des grössten Theiles der Trennungswand, die dadurch von einer einzigen grossen continuirlichen fensterartigen Oeffnung durchbrochen wird, während die Seitenwände unter starkem Wachsthum der befallenen Zelle gallartig aufquellen und gleichzeitig das benachbarte Parenchymgewebe zahlreiche Theilungen erfährt.

Zum Schluss vergleicht Verf. die Weise des Angriffs der Witrthspflanzen mit den anderen vorher von ihm untersuchten *Urophlyctis*-Arten. P. Magnus (Berlin).

Geheeb, Adalbert, Die Milseburg im Rhöngebirge und ihre Moosflora. Ein Beitrag zur Kenntniss der Laubmoose dieses Berges. (Festschrift zum 25jährigen Jubiläum des Rhönclubs. p. 1—56.) Fulda (J. L. Uth) 1901.

Verf. hat über 30 Jahre lang den Rhönberg speciell auf Laubmoose durchsucht und den Stoff in dieser kleinen Schrift wie folgt gruppiert: I. Allgemeine Betrachtungen über das Pflanzenleben auf der Milseburg. II. Einige der moosreichsten Lokalitäten der Milseburg. III. Die Milseburg als der relativ moosreichste Berg im ganzen Rhöngebiete, verglichen mit anderen moosreichen Rhönbergen von ähnlicher Meereshöhe. IV. Systematische Aufzählung aller bis heute im Gebiete der Milseburg beobachteten Laubmoose. V. Rückblick und Schlusswort.

Das Resumé seiner Untersuchungen fasst Verf. in folgende Sätze zusammen:

1. Die Milseburg im Rhöngebirge gehört zu den moosreichsten Bergen der deutschen Mittelgebirge.
2. Der Charakter dieser Moosflora, im Allgemeinen dem der Bergregion entsprechend, hat durch das Vorkommen mehrerer subalpinen Arten, besonders aber durch den ungewöhnlich grossen Reichthum an *Grimmiaceen,* ein arktisch-alpines Gepräge. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Familler, Beiträge zur Moosflora des Amtsgerichtes Mitterfels. (Sechzehnter Bericht des Botanischen Vereins in Landshut. 1901. p. 1—8.)

Als mehr oder weniger seltene Bürger der bayerischen Flora dürften erwähnt werden: *Schistostega osmundacea* W. et M., *Mnium spinulosum* Br. eur., *Mnium spinosum* Voit, *Buxbaumia indusiata* Brid.

Geheeb (Freiburg i. Br.).

Rabenhorst, L., Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Bd. IV. Abtheilung III. Die Laubmoose von **K. Gustav Limpricht**. Lieferung 36. *Hypnaceae* und Nachträge. 8⁰. 64 pp. Leipzig (Eduard Kummer) 1901. M. 2.40.

Nachdem mit der letzten (169.) Gattung *Hylocomium* Br. eur. das grosse Werk seinen Abschluss erreicht hat, beginnen die Nachträge mit den *Sphagnaceae* und reichen in dieser Lieferung bis *Hymenostomum*. Das Genus *Hylocomium* ist um 2 Arten erweitert worden, indem ihm diese früher bei *Hypnum* untergebrachten Species jetzt untergeordnet worden sind: *Hypnum Schreberi* als Subgenus *Hypnopsis* Kindb. und *H. rugosum* als Subg. *Rhytidium* (Sull.) Lindb.

Für das Gebiet werden nun folgende Arten als neue Bürger beschrieben:

Sphagnum subbicolor Hpe. (Norddeutschland, Schlesien, Thüringen, Baden, Schweiz, Tirol, Steiermark), *Sph. Russowii* Warnst. (durch das ganze Gebiet bis in die Alpen), *Sph. subnitens* Russ. et Warnst. (im ganzen Gebiet bis in die Alpen), *Sph. tenerum* (Austin) Warnst. (in Nordamerika entdeckt, neuerdings für Deutschland nachgewiesen), *Sph. quinquefarium* (Lindb.) Warnst. (ziemlich allgemein verbreitet von der norddeutschen Ebene bis in die Alpen), *Sph. Warnstorfii* Russ. (wie voriges), *Sph. auriculatum* Schpr. (Mark Brandenburg), *Sph. obesum* (Wils.) Warnst. (Norddeutschland, Westfalen, Schlesien, Vogesen, Steiermark), *Sph. squarrosulum* Lesqu. (zerstreut durch das ganze Gebiet), *Sph. speciosum* (Russ.) H. v. Klinggr. (ziemlich allgemein), *Sph. obtusum* Warnst. (zerstreut durch das ganze Gebiet), *Sph. Dusenii* (Jensen) Russ. et Warnst. (fast durch das ganze Gebiet), *Sph. Jensenii* Lindb. fil. (bis jetzt nur ausserhalb des Gebietes in Nordeuropa), *Sph. balticum* Russ. (Riesengebirge und Neu-Ruppin), *Sph. fallax* H. v. Klinggr. (Ost- und Westpreussen), *Ephemerum intermedium* Mitt. (Bayreuth), *Physcomitrella patens* (Hdw.) ♀ × *Physcomitrium eurystomum* (Sendt.) ♂ Amann (Schweiz) und *Astomum Levieri* Limpr. (Laubach in Hessen).

Endlich werden anhangsweise folgende, bisher im Gebiete noch nicht nachgewiesene Arten angereiht und mehr oder weniger ausführlich beschrieben:

Sphagnum annulatum Lindb. fil. (Finnland), *Andreaea papillosa* Lindb. (Spitzbergen, Lappland), *A. obovata* Thed. (Nordeuropa), *A. Hartmani* Thed. (Skandinavien), *A. Thedenii* Bryol. eur. (Norwegen, Lappland), *A. alpina* (Dill.) Sm. (Schottland, England, Irland, Norwegen), *A. Blyttii* Br. eur. (Norwegen, Lappland), *Ephemerum stellatum* Philib. (Frankreich), *E. minutissimum* Lindb. (Sardinien, England), *Phascum papillosum* Lindb. (Schweden). Geheeb (Freiburg i. Br.).

Roth, G., Laubmoose des Grossherzogthums Hessen. (Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik etc. 1901. No. 7/8. p. 129—130.)

Seiner früheren „Uebersicht über die Laubmoose des Grossherzogthums Hessen" (1888) fügt Verf. als neu für genanntes Florengebiet 32 z. Th. sehr seltene, meist in der Umgebung von Laubach gesammelte Arten hinzu, unter welchen uns am meisten überraschen: *Ditrichum astomoides* Limpr., *D. Breidleri* Limpr., *Webera lutescens* Limpr., *Bryum triste* De Not. var. *ustulatum* Rth., *Eurhynchium scleropus* Schpr. c. fr., *Amblystegium oligorrhizon* Schpr. c. fr. Bezüglich der beiden letzteren Seltenheiten gesteht uns Verf., dass er nicht anzugeben vermag, ob sie mit Schimper's Originalexemplaren übereinstimmen, welche er noch nicht gesehen habe. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Nosek, Anton, Die naturhistorischen Sammlungen der Länder unserer Monarchie. (Věstník českých professoru = Anzeiger der tschechischen Professoren. Herausgegeben vom Verein tschechischer Professoren in Prag unter der Redaction von Fr. Bilý. Prag. 8⁰. Jahrgang VII. 1899—1900. No. 4. p. 235—241. No. 5. p. 336—342. Jahrgang VIII. 1900—1901. No. 1. p. 34—36. No. 4. p. 252—257. No. 5. p. 333—341. Jahrg. IX. 1901—1902. No. 3. p. 171—174. In tschechischer Sprache.)

Verf. hat die grösste Zahl der angeführten Museen und Sammlungen selbst besucht, richtete aber das Augenmerk namentlich auf Zoologie, Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, zum geringeren Theile auch auf Botanik. Bezüglich der grösseren Sammlungen bringt Verf. wenig Neues, er lehnt sich da ganz an die von diesen betreffenden Instituten und Museen herausgegebenen Führern, auch über die in den kleineren Provinzialstädten befindlichen Sammlungen recht oft kurz. Nur über einige wenige solcher Museen (namentlich tschechischen) bringt er Ausführlicheres.

Der erste Abschnitt der vorliegenden Arbeit befasst sich mit den Sammlungen im Königl. tschechischen Museum in Prag und mit den anderen Aufsammlungen in dieser Stadt und in anderen Städten Böhmens. Wir erfahren da, dass der „Tschechische naturhistorische Club in Prag" ein sehr grosses Herbar von europäischen Pflanzen besitzt, das J. Bubela in Wsetin (Mähren) geschenkt hat. Im Ganzen werden 41 in Böhmen befindliche Sammlungen bezw. Museen erwähnt. Im zweiten Abschnitt werden die im Kronlande Mähren befindlichen Sammlungen erläutert (im Ganzen 8), im dritten Abschnitte die des Kronlandes Oester.-Schlesien (2), im vierten die des Landes Galizie (5), im fünften die von Oberösterreich (4), im sechsten die im Lande Salzburg befindlichen (1).

Matouschek (Reichenberg).

Murr, Josef, Das Vordringen der Mediterranflora im tirolischen Etschthale. (Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgegeben von A. Kneucker. 8⁰. Jahrg. VII. No. 7/8. p. 119—125. Karlsruhe 1901.)

Verf. bespricht das stufenweise Zurückbleiben und Verblassen der südeuropäischen Flora entlang des Etsch- und Eisackthales landeinwärts. Es werden nur „im strengeren Sinne mediterrane" Arten angeführt, die im Gebiete des deutschen Reiches und der österreichischen Sudetenländer nur noch in sehr günstigen Lagen (Inseln) vorkommen. Eine Anzahl von Pflanzen werden in Südtirol nur an einer Localität aufgefunden und zwar: *Phillyrea latifolia* L. u. *buxifolia* Ait. (Toblino-Vezzano), *Farsetia clypeata* R. Br., *Medicago Gerardi* W. K., *Ophrys integra* Sacc. und *Fritillaria tenella* M. B. (nur Trient), *Pisum elatius* M. B. (Kaltern), *Centranthus angustifolius* DC. (Kaltern-Mendel), *Agrostis tarda* Bartl (Sigmundskron), *Fimbristylis annua* R. S. (Obermais-Marling), *Gymnogramme leptophylla* (L.) Desv. (Meran), *Trigonella monspeliaca* L. und *Carex stenophylla* Wahlbg. (um Laas). — Hierbei werden solche Pflanzen, die von Avio bis Roveredo vorkommen, nicht berücksichtigt, da diese Orte nahe der Landesgrenze liegen. Durch verschiedenen Druck kenntlich gemacht werden ausserdem diejenigen Pflanzen, die auch in Nordtirol vereinzelte Standorte besitzen („agnilonare Relicte"), ferner Pflanzen, die wichtige Leitpflanzen und zwar Culturpflanzen und Gehölze vorstellen. Die vom Verf. zuerst in Tirol gefundenen Pflanzen erhalten ein Sternchen.

Verf. bringt auch Materialien zur Feststellung der verschiedenen pflanzengeographischen Etappen bis zum Brennerpasse und darüber

nach Norden hinaus und macht uns mit vielen aus dem Süden stammenden Bürgern der nordtirolischen Flora bekannt.

Matouschek (Reichenberg).

Bernard, Josef Alexander, Lesnická botanika [Forstbotanik]. Erschienen in der „Lesnická knihovna" [Forstbibliothek] als Heft 5 und 6. Pisek (J. Burian) 1901. [In tschechischer Sprache.] 2 Kronen.

Erschienen sind im Ganzen 4 Hefte dieser Forstbotanik. Das 1. und 2. Heft behandelt die Organographie und Physiologie; das 3. und 4. Heft beginnt mit der speciellen Botanik. Namentlich die Fungi sind sehr gut bearbeitet; die Zahl der Abbildungen ist eine sehr grosse. Litteratur wird in grosser Zahl angegeben. Matouschek (Reichenberg).

Flora exsiccata Austro-Hungarica, herausgegeben vom botanischen Museum der Universität Wien. Centurien XXXIII und XXXIV. No. 3201—3400.

Die Ausgabe dieser Centurien besorgte Prof. Carl Fritsch in Wien (jetzt in Graz). Da das Werk nur noch wenige Centurien bringen wird, um dann nicht mehr weiter fortgesetzt zu werden, so wäre es recht empfehlenswert, wenn die Botaniker und Floristen anderen, in der österreichischen Monarchie erscheinenden, Exsiccatenwerken ihre Arbeit und Mühe zuwenden möchten. Matouschek (Reichenberg).

Correvon, H., Alpenpflanzengärten. (1. Bericht des Vereines zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen. Bamberg, December 1901. 8°. p. 19—35. Mit 2 nach Photographien verfertigten Tafeln.)

Im einleitenden geschichtlichen Ueberblicke erwähnt Verf., dass in der Schweiz der erste Alpenpflanzengarten 1885 in der Umgebung des Hotel Weisshorn (Kanton Wallis) in einer Höhe von 2300 m errichtet wurde. Leider ging er bald ein. Genauer besprochen wird der Garten „La Linnaea", oberhalb Martigny (1700 m) angelegt. Es wurden Pflanzen aus den Alpen, Jura, Pyrenäen, Anden, Libanon, Japan, Himalaya und Neuseeland angepflanzt. Der Zweck dieses Gartens ist keineswegs ein rein wissenschaftlicher, sondern ein mehr alpiner, künstlerischer und aesthetischer. Genauer wird auch der Garten „Rambertia" auf dem Gipfel der Rochers de Naye (oberhalb Montreux, 2000 m) beschrieben. Zum Schlusse werden auch die Gärten von Frankreich und Italien namentlich (und manche auch ausführlicher) erläutert. Matouschek (Reichenberg).

Barber, E., *Rubus Iseranus* Barber n. sp. (Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. Bd. XXIII. Görlitz 1901. 8°. p. 214—216. Mit einer Doppeltafel.)

Die Species gehört dem Formenkreise des *Rubus rosaceus* an und steht dem *Rubus pilocarpus* Grml. (Schweiz, bairische Alpen) sehr nahe, vereinigt in sich aber auch viele Eigenthümlichkeiten des *Rubus scaber*, *thyrsiflorus*, *rosaceus*, *Hystrix*, *apricus*, *insolatus* und *Schleicheri*, ohne mit irgend einer dieser Arten identisch zu sein. Besonders auffallende Merkmale sind: reichblüthige, schlaffe, überhängende Rispe, der eigen-

artig bewährte rundliche Schössling und die hellen Stacheln. Die ausführlich gegebene Diagnose ist deutsch gehalten. Fundort: Isergebirge.

Matouschek (Reichenberg).

A. K., Ein Urwald-Bild. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. Jahrg. XIX. Wien 1901. No. 51. p. 408, 410. Mit 1 Bilde.)

Das Bild zeigt uns den Urwald der Čruagora in Bosnien.

Matouschek (Reichenberg).

Palibin, J., Conspectus florae Koreae. Pars tertia (*Orchidaceae-Filices*. Supplementum). (Acta Horti Petropolitani. Tom. XIX. 1901. p. 101—151. Petersburg 1901.)

Anschliessend an den zweiten Theil, der in obiger Zeitschrift XVIII. p. 147—198 erschienen ist, werden in diesem dritten Theile bearbeitet die *Orchidaceae, Haemodoraceae, Iridaceae, Dioscoreaceae, Liliaceae, Pontederiaceae, Commelinaceae, Juncaceae, Araceae, Najadaceae, Cyperaceae, Gramineae, Abietineae, Taxeae, Taxodieae, Cupressineae, Rhizocarpaceae, Equisetaceae, Selaginellaceae, Filices.* Jeder aufgezählten Pflanzenspecies werden die gebräuchlichsten Synonyma und die betreffende Litteratur beigefügt; es folgt auch deren geographische Verbreitung. Der ganze Theil ist in lateinischer Sprache gehalten, so auch die Diagnosen der neuen Arten und Varietäten: *Ophiopogon spicatus* Gawl. var. *Koreanus, Lilium amabile* (affinis *Lilio Leichthinii* Hook. f. et *Lilio Maximowiczii* Rgl.), *Poa viridula* (similis *Poae Sphondyloidi* Trin.).

Das Supplement bringt diejenigen Pflanzen, welche von japanischen Botanikern gesammelt worden sind. Dieselben sind in dem „Catalogue of Plants in the Herbarium of the College of Science, Imperial University“. Tokyo 1886. p. 271—280 verzeichnet. Die dort verzeichneten Fundorte übersetzte Verf. aber in die russische Sprache.

Zum Schlusse folgt ein 16 pp. umfassendes Register aller Species (und deren Synonyma), welche im 1., 2. und 3. Theile vom Verf. aufgezählt werden. Hiermit ist das Werk abgeschlossen. Das so entfernte Gebiet ist uns jetzt in floristischer Beziehung recht gut bekannt.

Matouschek (Reichenberg).

Adamovic, Lujo, Die Sibljak-Formation, ein wenig bekanntes Buschwerk der Balkanländer. (Engler's botanische jahrbücher. 8°. Bd. XXXI. 1901. p. 1—29.)

Verf. hat 1892 zuerst auf dieses Buschwerk aufmerksam gemacht; er hat es aber nicht nur in Serbien, sondern auch in Dalmatien, Montenegro und Herzegowina zu beobachten Gelegenheit gehabt. v. Wettstein wies es in Albanien, G. v. Beck in Bosnien, A. v. Degen in Macedonien und Velenovský in Bulgarien und Ostrumelien nach. Da Halacsy, Heldreich, Baldacci, Formánek etc. ähnliche Buschwerke in Thessalien, Epirus und Griechenland vorfanden, so scheint dieses Buschwerk in einer ununterbrochenen Linie quer über die ganze Balkaninsel (namentlich in continentalen Gegenden) verbreitet zu sein. Es geht aber auch darüber hinaus, so z. B. haben Grecescu Dickichte solcher Art für Rumänien, Simonkai für Transsylvanien, Pax für Ungarn, andere Botaniker auch für Krim und Kleinasien, Radde für den Kaukasus nachgewiesen. Nach G. v. Beck ziehen sie sich

auch bis nach Wien. Das Buschwerk ist in Europa vorzüglich im Bereiche des östlichen Mittelmeergebietes verbreitet und lässt wegen des zusammengeschlossenen Vorkommens die pontische Natur und Herkunft erkennen. Häufig wurde bisher das Buschwerk theils zu den mediterranen *Macchien*, theils zum Buschwalde gerechnet. Die Sibljak-Formation stellt einen echten und natürlichen Vegetationsverein vor und war schon vor der Ausrodung der Wälder in der wärmeren Region vorhanden, wenn auch in geringerer Ausdehnung. An vielen Orten, wo die Formation auftritt, findet man in geringer Tiefe Baumstümpfe (selbst von Holzarten, die in diesen betreffenden Gegenden jetzt gar nicht mehr vorkommen) und hinwieder verkümmerte Hochwaldelemente (z. B. *Tilia, Acer, Fraxinus)*, ein Zeichen, dass eine Entwaldung stattfinden musste, damit die Formation die jetzigen grossen Dimensionen einnehmen konnte. Die zusammensetzenden Factoren der Formation sind licht- und wärmeliebend, auch finden sie sich jetzt nie in den benachbarten Wäldern als Nutzholz; dies zeigt deutlich, dass die Factoren nie unter dem Schirme der Bäume gelebt haben. Der Entwaldung verdankt die Formation nur ihre Verbreitung, nicht aber ihre Entstehung, fast alle Sibljak-Componenten sind im Mittelmeergebiete endemisch, ihr Gebiet fängt dort an, wo die Litoralzone aufhört und steigt bis zu 600 m, doch auch bis 1200 m hinauf; sie verlangen eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 10^0 C und vegetiren durch 9—9½ Monate und bestehen aus (mit wenigen Ausnahmen) Pflanzen mit winterabfallenden Blättern. Der Sibljak ist kein monotoner und einheitlicher Verein, sondern erscheint je nach den tectonischen und petrographischen Verhältnissen unter verschiedenem Habitus und Typus.

Verf. theilt den Sibljak in folgende Typen:

I. Typus der *Petteria ramentacea (= Cytisus ramentaceus* Sieb.).
II. Typus *Juniperus.*
  α. Subtypus *Juniperus Oxycedrus.*
  β. Subtypus *Juniperus communis.*
III. Typus *Laurocerasus.*
IV. Typus *Chamaecerasus.*
V. Typus *Coggygria.*
VI. Typus *Paliurus.*
VII. Typus *Syringa.*
VIII. Typus *Amygdalus.*
IX. Typus *Quercus.*

Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

Matouschek (Reichenberg).

KÜCKENTHAL, GG., Ueber das Vorkommen von *Carex microstachya* Ehr. in Deutschland. (Allgemeine botanische Zeitschrift. 1901. No. 10. p. 168—169.)

Da die in den Floren geführten Standorte, bis auf den in der Tilsiter Heide, in neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden worden sind, ist es von Interesse, das *C. microstachya* Ehrh. im vergangenen Sommer in einem kleinen Moor bei Willinghusen (Kreis Stormarn, Holstein) nachgewiesen

werden konnte. — Gleichzeitig giebt Kückenthal eine Reihe von Standorten aus Lappland und Finnland bekannt.

Appel (Charlottenburg).

Jssler, E., *Chenopodium striatum* (Kras.) Murr. und sein Verhältniss zu *Ch. album* L. (Allgemeine botanische Zeitschrift. 1901. No. 10. p. 164—168.)

Verf. stimmt mit Murr in der Auffassung des *Ch. striatum* als gute Art überein. Er hat dieselbe mit *Ch. album* ausgesät und beschreibt die heranwachsenden Pflanzen als durchaus verschieden. Die vorkommenden Zwischenformen hält er sämmtlich für hybrid. — Anhangsweise beschreibt er noch eine auffallende Form von *Ch. album*, die er für eine mit einer schon von Murr beschriebenen, aber noch nicht benannten für identisch hält und von der er glaubt, dass sie noch von *Ch. album* abzutrennen ist.

Appel (Charlottenburg).

Perkins, Janet und **Gilg, Ernst,** *Monimiaceae* in A. Engler: Das Pflanzenreich. Herausgegeben im Auftrage der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften. IV, 101. 122 pp. W. Engelmann 1901.

Wenn sich auch die *Monimiaceae* verwandtschaftlich an die *Lauraceae* und *Calycanthaceae* eng anlehnen, so ist doch das Fehlen der Schleimzellen ein durchgreifender Charakter für die Familie. Dabei bieten die Blüthen innerhalb eines eng geschlossenen Rahmens doch so viele Besonderheiten, dass auch dieser Umstand für die Aufrechterhaltung der Familie spricht. Die grösste Rolle spielt die sehr merkwürdige Ausbildung des Receptaculums, welches bisweilen sehr unbedeutend entwickelt *(Hortonia, Leviera)*, in anderen Fällen aber umfangreich wird und mitunter die Eigenheit zeigt, dass es an der Schaustellung der Geschlechtsapparate insofern Theil nimmt, als es unterhalb der Sepalen einreisst und die Grösse der letzteren erheblich vermehrt. Diese Besonderheit greift Platz in den Gattungen verschiedenster Verwandtschaft. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist die Ausbildung des Velums, welche Verff. als eine Discuseffiguration betrachten; es beginnt mit der Entwicklung eines schwachen Saumes, der sich allmälig höher erhebt, bis er dann zu einem Deckorgan des Geschlechtsapparates wird, das nur noch an der Spitze geöffnet sein kann. Bisweilen springt dasselbe später ringförmig auf und wird deckelartig abgeworfen.

Das Auftreten von verdoppelten äusseren Perigonblättern bei *Wilkiea* und *Kibara* ist sehr bemerkenswerth; über die biologische Bedeutung des Verhältnisses konnten die Verff. nicht in's Klare kommen. Das Androeceum besteht in den meisten Fällen aus einer unbestimmten Anzahl von Staubblättern; sie werden aber auf 4 fixiert bei *Matthaea, Steganthera* und *Authobembix*. In diesen Gattungen sind sie frei; bei *Tetrasynandra* aber verwachsen sie zu einer Röhre. Das Aufspringen der Theken ist sehr mannigfaltig; das Oeffnen durch Klappen bei manchen Gattungen weisst auf die nahen Beziehungen zu den *Lauraceae* hin.

Entsprechend dem Androeceum ist auch das Gynoeceum bezüglich des Zahlenverhältnisses variabel. Typisch sind die apocarpen Fruchtblätter in grösserer Zahl vorhanden, sie sinken aber bei *Piptocalyx* und *Xymalis* auf die Einzahl herab. Ganz merkwürdig ist das Verhalten der weiblichen Blüthen von *Hennecartia*. Sie sieht aus, als ob aus dem kurzen, kragenförmigem Receptaculum 5 kurze, dicke Griffel hervortreten. In Wirklickeit sind die letzteren aber 5 Effigurationen desselben. In dem Bauchtheile des Receptaculums aber sitzen die beiden Stempel, deren sehr kurze, zugespitzte Griffel sich dicht an den engen Eingang zwischen jenen 5 Lappen anlegen. Da nun diese mit Narbenpapillen bekleidet sind, so nehmen sie ohne Zweifel die Pollenkörner auf, deren Schläuche durch diese Pseudonarben nach den Griffelenden der Karpiden hingeführt

werden. Dieses Verhältniss hat wohl im ganzen Pflanzenreich keinen Gegenpart.

Für die Einzelfrüchtchen der *Monimiaceae* wird der passende Name Monocarpien angeführt; sie bleiben stets frei, dafür wächst aber das Receptaculum gewöhnlich mehr oder weniger um sie herum und bildet eine Scheinfrucht.

Die geographische Verbreitung betreffend, so gehören die *Monimiaceae* hauptsächlich den Tropen beider Erdhälften an. In Amerika sind sie am zahlreichsten, aber auch am einförmigsten, da hier vornehmlich die beiden grössten Gattungen *Mollinedia* und *Siparuna* entwickelt sind. In der alten Welt ist die Zahl der Geschlechter viel grösser; hier begegnen wir auch den grössten Formenmannigfaltigkeit und besonders sind das indisch-malayische, sowie das papuanische Gebiet mit den merkürdigsten Gestalten reich ausgestattet. Hierher verlegen denn auch die Verff. die Urheimath der Familie.

Die *Monimiaceae* sind sicher eine sehr alte Pflanzengruppe; für diese Ansicht sprechen nicht nur die morphologischen Verhältnisse, sondern vor Allem auch die geographische Verbreitung. Nicht selten gehören die nächsten Verwandtschaftskreise einer in der alten Welt vorhandenen Gruppe der neuen an. Von *Laurelia* ist sogar die eine Art in Neu-Seeland die andere in Chile beheimathet.

Für die systematische Gliederung muss noch heute die Arbeit Bentham's als Grundlage gelten, selbst nachdem sich die Zahl der Gattungen so erheblich vermehrt hat. Alle Gruppen sind gut umgrenzt und schliessen sich fest aneinander mit Ausnahme der *Trimenieae*. Die 4 Gattungen derselben sind noch keineswegs genügend bekannt und es würde nicht überraschen, wenn sie aus der Familie auszuschliessen wären.

Im systematischen Theile werden die Arten der 31 Gattungen mit kurzen, vielleicht manchmal zu knappen Diagnosen behandelt. Die Zahl der neuen Arten ist sehr gering, da dieselben früher von J. Perkins beschrieben worden sind. K. Schumann.

Holzfuss, E., Neue Brombeeren aus Pommern. (Allgemeine botanische Zeitschrift. 1901. No. 7/8. p. 118—119.)

Aus der Gruppe der *Corylifolia* beschreibt Verf. folgende neue Formen: *R. sentus* K. Friderichsen var. *heliocharus*, *R. cyclophyllus* Lindb. f. *Hülsenii*, *R. centiformis* K. F. var. *macranthus* und var. *Pomeranicus*.

Appel (Charlottenburg).

Puchner, P. Angelikus, Specielle Flora crucimontana oder die offenblüthigen Gewächse des Kreuzbergs und dessen allernächster Umgebung. (Festschrift zum 25 jährigen Jubiläum des Rhönclubs. p. 58—90.) Fulda (J. L. Uth) 1901.

Seit vielen Jahren Vikar des Klosters Kreuzberg im Rhöngebirge, hat Verf. eine Uebersicht seiner Beobachtungen, 630 Spec. Phanerogamen, nach Familien geordnet, zusammengestellt. *Cochlearia officinalis*, *Hypericum pulchrum*, *Coronilla montana*, *Circaea alpina*, *Sedum Fabaria*, *S. purpureum*, *Anthriscus nitida*, *Petasites albus*, *Centaurea pseudophrygia*, *Cirsium eriophorum*, *Crepis succisifolia* und *Linaria arvensis* dürften bemerkenswerth sein. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Lopriore, G., *Amarantaceae* novae. (Malpighia. XVI. 1.)

Verf. hat sich lange Zeit mit dieser Familie beschäftigt und sie namentlich in Berlin studirt, wo er mehrere Jahre hindurch die Ferien verlebte, um sich dieser Aufgabe widmen zu

können. In der vorliegenden Arbeit zählt er aus vielen Geschlechtern eine Reihe neuer Arten auf. Die neue Gattung *Argyrostachys* ist auf eine Pflanze gegründet, welche Goetze vom Unyika-Plateau mitbrachte; sie steht zwischen *Achyranthes* und *Alternanthera,* ist aber von beiden durch die Natur des Blüthenstandes und die Charaktere der Blüthen verschieden. *Cyphocarpa,* früher Section davon, ist zu einer eigenen Gattung erhoben. K. Schumann.

Inhalt.

Referate.

Ausgegeben: 20. Mai 1902.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdruckerei in Cassel.